

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
4. April 2002 (04.04.2002)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 02/028071 A3**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: H04M 7/00, 3/42

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE];

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE01/03490

Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE).

(22) Internationales Anmeldedatum:

11. September 2001 (11.09.2001)

(72) Erfinder; und

(25) Einreichungssprache:

Deutsch

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): AICHER, Helmut [DE/DE]; Kleinhadererstr.3, 80689 München (DE). WINKLER, Steffi [DE/DE]; Lulu-Beck-Weg 13, 82131 Gauting (DE). HIERHOLZER, Peter [DE/DE]; Fichtenstr.21, 82407 Wielenbach (DE). WINDECKER, Rainer [DE/DE]; Gustav-Heinemann-Ring 94, 81739 München (DE).

(26) Veröffentlichungssprache:

Deutsch

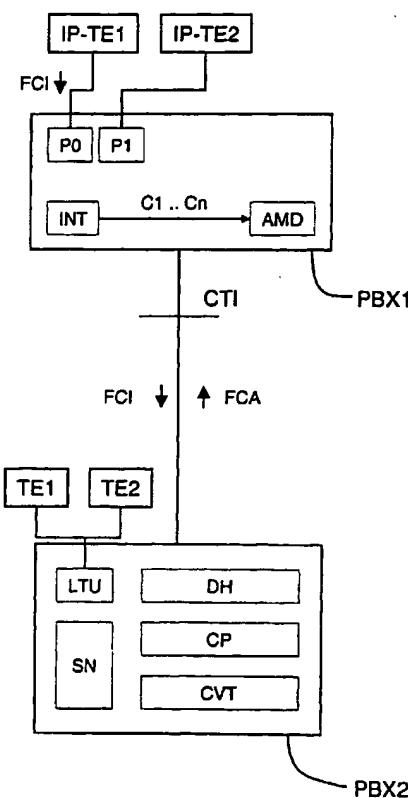
(30) Angaben zur Priorität:

100 48 349.6 29. September 2000 (29.09.2000) DE

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: SYSTEM-WIDE PROVISION OF FEATURES WHEN NETWORKING COMMUNICATIONS INSTALLATIONS

(54) Bezeichnung: SYSTEMWEITE VERFÜGBARMACHUNG VON LEISTUNGSMERKMALEN BEI EINER VERNETZUNG VON KOMMUNIKATIONSANLAGEN



(57) Abstract: The aim of the invention is, when networking communications installations within a communications system, to make available, in a system-wide manner, features that are available in one of the communications installations. The invention relates to a communications system and to a method for controlling features in a communications system. According to the invention, an item of feature control information (FCI), which is input for a subscriber line (P0) of a first communications installation (PBX1), is transmitted to a second communications installation (PBX2). The item of feature control information (FCI) is converted into at least one function call (FCA), whose associated function is provided by a computer telephony integration interface (CTI). The function call (FCA) is transmitted via the computer telephony integration interface (CTI) to the first communications installation (PBX1). At least one feature control instruction (C1-Cn) contained in the function call (FCA) is executed by an administration and maintenance device (AMD) of the first communications installation (PBX1). In addition, the invention provides that a first communications installation connected to the CTI interface depicts a controlled instance with regard to a feature control, whereas a second communications installation connected to the CTI interface depicts a controlling instance. This makes it possible to render a feature control existing in the second communications installation useable for the first communications installation.

(57) Zusammenfassung: Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung besteht darin, bei einer Vernetzung von Kommunikationsanlagen innerhalb eines Kommunikationssystems in einer der Kommunikationsanlagen verfügbare Leistungsmerkmale systemweit verfügbar zu machen. Die Erfindung betrifft ein Kommunikationssystem und ein Verfahren zur Leistungsmerkmalsteuerung in einem Kommunikationssystem, bei dem einer für einen Teilnehmeranschluß (P0) einer ersten Kommunikationseinrichtung (PBX1) eingegebene Leistungsmerkmalsteuerungsinformation (FCI) an eine zweite Kommunikationseinrichtung (PBX2) übermittelt wird. Die Leistungsmerkmalsteuerungsinformation (FCI) wird in zumindest einen Funktionsaufruf (FCA) umgewandelt,

**WO 02/028071 A3**

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



(74) Gemeinsamer Vertreter: SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, 80506 München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (*national*): CA, US.

(84) Bestimmungsstaaten (*regional*): europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR).

**Erklärungen gemäß Regel 4.17:**

- hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii) für die folgenden Bestimmungsstaaten CA, europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR)
- Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv) nur für US

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen

Recherchenberichts:

13. Februar 2003

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

---

dessen zugehörige Funktion durch eine Computer-Telefonie-Integration-Schnittstelle (CTI) bereitgestellt wird. Der Funktionsaufruf (FCA) wird über die Computer-Telefonie-Integration-Schnittstelle (CTI) an die erste Kommunikationsanlage (PBX1) übermittelt. Zummindest ein im Funktionsaufruf (FCA) enthaltener Leistungsmerkmalsteuerungsbefehl (C1-Cn) wird durch eine betriebstechnische Einrichtung (AMD) der ersten Kommunikationsanlage (PBX1) ausgeführt. Bei der vorliegenden Erfindung stellt eine erste an die CTI-Schnittstelle angeschlossene Kommunikationsanlage eine gesteuerte Instanz hinsichtlich einer Leistungsmerkmalsteuerung dar, während eine zweite an die CTI-Schnittstelle angeschlossene Kommunikationsanlage eine steuernde Instanz darstellt. Die eröffnet die Möglichkeit, eine in der zweiten Kommunikationsanlage vorhandene Leistungsmerkmalsteuerung für die erste Kommunikationsanlage nutzbar zu machen.

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Int'l Application No  
 PCT/EP 01/03490

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**  
 IPC 7 H04M7/00 H04M3/42

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
 IPC 7 H04M

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 0 966 145 A (NORTEL NETWORKS CORP) 22 December 1999 (1999-12-22) paragraph '0021! paragraph '0111! - paragraph '0113! figure 39 ---	1-8
A	CRONIN P: "AN INTRODUCTION TO TSAPI AND NETWORK TELEPHONY" IEEE COMMUNICATIONS MAGAZINE, IEEE SERVICE CENTER, PISCATAWAY, N.J., US, vol. 34, no. 4, 1 April 1996 (1996-04-01), pages 48-54, XP000586070 ISSN: 0163-6804 the whole document ---	1-8

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

\* Special categories of cited documents :

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the International filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the International filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the International filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \*&\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the International search	Date of mailing of the International search report
25 September 2002	12/11/2002

Name and mailing address of the ISA  
 European Patent Office, P.B. 5518 Patentlaan 2  
 NL - 2280 HV Rijswijk  
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl.  
 Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Cremer, J

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

Int'l	Application No
PCT/US	01/03490

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 0966145	A 22-12-1999 EP	0966145 A2	22-12-1999

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Int.	nales Aktenzeichen
PCT/DE 01/03490	

A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES		
IPK 7	H04M7/00	H04M3/42

Nach der internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK
---

<b>B. RECHERCHIERTE GEBIETE</b>
---------------------------------

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole ) IPK 7 H04M
--

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen
--

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)
---

EPO-Internal
--------------

<b>C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN</b>
--

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	EP 0 966 145 A (NORTEL NETWORKS CORP) 22. Dezember 1999 (1999-12-22) Absatz '0021! Absatz '0111! - Absatz '0113! Abbildung 39 ----	1-8
A	CRONIN P: "AN INTRODUCTION TO TSAPI AND NETWORK TELEPHONY" IEEE COMMUNICATIONS MAGAZINE, IEEE SERVICE CENTER, PISCATAWAY, N.J, US, Bd. 34, Nr. 4, 1. April 1996 (1996-04-01), Seiten 48-54, XP000586070 ISSN: 0163-6804 das ganze Dokument -----	1-8

<input type="checkbox"/> Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen	<input checked="" type="checkbox"/> Siehe Anhang Patentfamilie
--	--

- \* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
- \*'A' Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
  - \*'E' älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldeatum veröffentlicht worden ist
  - \*'L' Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweitgehoben erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
  - \*'O' Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
  - \*'P' Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldeatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsatum veröffentlicht worden ist
- \*'T' Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldeatum oder dem Prioritätsatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
- \*'X' Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
- \*'Y' Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
- \*'a' Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche	Absendedatum des Internationalen Recherchenberichts
25. September 2002	12/11/2002
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl. Fax: (+31-70) 340-3016	Bevollmächtigter Bediensteter Cremer, J

**INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT**

Int	des Aktenzeichen
PCT/DE 01/03490	

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0966145 A	22-12-1999 EP	0966145 A2	22-12-1999